

No presente trabalho registro mais consolidada distribuição geográfica do *Panstrongylus megistus* no Rio Grande do Sul, reafirmando particularidades biológicas que diferem, em parte, das observadas em outros Estados, cujas condições climáticas são muito diferentes do extremo sul do Brasil.

Confirma-se mais uma vez o que anteriormente vislumbrei de algo enigmático ou de aparente paradoxo evolutivo, dessa interessante espécie nos pampas, cujo domínio varia de acôrd com as regiões.

Em aditamento ao que já publiquei em 1955, no trabalho intitulado: "Distribuição geográfica do *Panstrongylus megistus* no Rio Grande do Sul", reitero a minha opinião de ser essa espécie ainda não totalmente adaptada aos domicílios humanos.

Hoje ocupa, o segundo lugar em área da distribuição geográfica no Estado mais meridional do Brasil.

Já estabeleci o estudo comparativo da incidência do *P. megistus* com outras latitudes em relação ao Rio Grande do Sul, onde são variáveis os índices de infestação. Também, dependendo de várias circunstâncias, é a sua importância epidemiológica, cujo exemplo é dado na área territorial paulista, onde é considerado fator secundário, enquanto que, em outras, assume papel principal.

Distribuição geográfica

Há fatores que têm incontestável influência, direta ou indireta, na vida dos triatomíneos e que, na distribuição geográfica do *P. megistus* e incidência da doença de Chagas (nos pampas) devem ser considerados: clima, topografia, sistema hidrográfico, flora, fauna, tipos de moradia, condições sociais, atividades profissionais, e outros.

Acentuei, com dados fornecidos pelo Instituto Coussirat de Araujo, os principais agen-

tes meteorológicos influentes na vida dos triatomíneos, registrando as temperaturas normais anuais no período de 30 anos; temperaturas máximas absolutas de janeiro no longo espaço de 40 anos e temperaturas mínimas de julho, observadas no mesmo lapso de tempo.

Foi ainda mais elucidativa a baixa temperatura com nevadas excepcionais em vastas regiões no inverno de 1955, como demonstram os gráficos e fotografias do referido trabalho.

A distribuição geográfica do *P. megistus* no Rio Grande do Sul, abrange extensa faixa oblíqua, cujo eixo longitudinal parte do município de Três Passos, no limite da Argentina, no rio Uruguai, cruza Pôrto Alegre e termina no litoral Atlântico. Compreende zonas de altitudes, topografias e condições climáticas as mais variadas.

A relação dos municípios infestados e, principalmente, o mapa da figura 1, registram e fixam de maneira objetiva a extensão de domínio com algumas zonas claras onde não foram encontrados exemplares da referida espécie.

Existe, pois, no momento, uma região preferencial onde vai se processando a infestação pelos meios habituais de transporte ou condições naturais de contiguidade com a respectiva adaptação parasitária.

A superposição do mapa referente às zonas de nevadas sobre a área da distribuição do *P. megistus* evidencia certa e estranha coincidência do que resulta uma corolária influência dos excepcionais fenômenos meteorológicos que incontestavelmente interferem no ciclo evolutivo desses hematófagos e, de modo particular, os que estão arraigados aos primitivos hábitos silvestres.

Atualmente há fenômenos evolutivos de adaptação parasitária que merecem atenção pela sua importância.

Enquanto o *P. megistus* apresenta os há-

* Trabalho apresentado ao I. Congresso Sul-Rio-grandense de Higiene em Pôrto Alegre, de 20 a 26 de outubro de 1957.

** Catedrático de Parasitologia da Faculdade de Medicina de Pôrto Alegre da U.R.G.S., Catedrático de Zoologia e Parasitologia da Faculdade de Farmácia de Pôrto Alegre da U.R.G.S., Diplomado pelo Instituto Oswaldo Cruz. Diplomado em Higiene e Saúde Pública pela Universidade do Brasil.

bitos aqui consignados, em contraposição assinala o encontro do *Triatoma infestans* em pleno mato, em Rio Pardo, longe de habitações, assim como o inédito exemplo de adaptação do parasitismo domiciliário com a presença de larvas e ninfas de *Triatoma rubrovaria* em dormitório, no município de São Francisco de Assis.

O domínio do *P. megistus* estende-se até ao Atlântico enquanto o *Triatoma infestans* no Rio Grande do Sul, como no Uruguai, não é encontrado na orla marítima.

Particularidades biológicas

Realizei pesquisas nas casas e circunsvizinhanças, em um grande raio de ação, onde apareceram exemplares de *P. megistus* em várias localidades.

O aparecimento ou invasão abrupta, como tem sido presenciado à noite nos meses mais quentes e, principalmente, quando a temperatura se eleva com prenúncio de brusca mudança do tempo ou nos períodos prodrômicos das chuvas, é de observação popular.

Foram negativos os resultados das minhas recentes investigações entre os índios de Iraí e Sarandí, cujas malocas, pelo primitivismo, não oferecem guarida à vida permanente dos triatomíneos. Aliás, as condições do tempo, não foram favoráveis aos principais objetivos da excursão.

Repetem-se as mesmas observações, que citei, anteriormente, da frequência do aparecimento em domicílio a partir de novembro até maio, com o climax em dezembro, janeiro e fevereiro, justamente os meses mais quentes do ano, ocorrendo diminuição de maio a junho e desaparecimento da sua presença com o objetivo de exercer o hematofagismo de julho a outubro. Há, pois, uma estrita interdependência entre a temperatura e a atividade alimentar do transmissor, que se traduz como evidente fenômeno de hibernação.

Índice de infestação

Com o número de triatomíneos capturados da presente estatística, a determinação do índice de infestação não apresenta base consistente.

Todavia, com esses dados pode-se determinar para o *P. megistus* nos 118 muni-

cípios do Rio Grande do Sul em relação aos 36 onde se constata a sua presença, o índice de 30,50%.

Índice de infecção

Pelas razões expostas e oriundas do original modo de parasitismo da referida espécie igualmente faltam dados ponderáveis para mais ampla e segura determinação do índice de infecção.

Convém ressaltar que muitos exemplares chegam mortos, servindo apenas para classificação.

Da atual estatística, em número de 100 exemplares dos quais foram examinados 23 com 16 positivos de *P. megistus* infectados pelo *T. cruzi* no Rio Grande do Sul, falta base numérica para determinação satisfatória do índice de infecção.

Repetiram-se as capturas nas épocas assinaladas do seu aparecimento nas seguintes localidades: Canoas, Santa Rita; Erechim, São Valentim; Gravataí, Mato Fino; Iraí (centro da cidade), Taquarí, Bom Retiro do Sul.

No Município de Taquara, na localidade de Lagoas, 7.º Distrito, o *P. megistus* foi capturado em janeiro e fevereiro do corrente ano.

São os seguintes os municípios onde foram encontrados *P. megistus* infectados pelo *T. cruzi*: Gravataí, Porto Alegre, São Jerônimo e Viamão.

Capturas

E' interessante consignar as horas e as circunstâncias nas quais se efetuaram as capturas. São as seguintes:

Exemplares encontrados: no interior de domicílios: — de dia, 3; de noite, 5; nas camas, 5; em estabelecimentos públicos, 4; capelas, 2; em paredes externas, 2; em árvores, 2; em hospitais, 4; surpreendidos no momento da penetração em casas, 3.

Distribuição geográfica

A relação inclusa, referente aos exemplares de *P. megistus* capturados, abrangendo as investigações do autor, está de acordo com a nova divisão administrativa do Estado do Rio Grande do Sul.

QUADRO DA DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DO *PANSTRONGYLUS MEGISTUS* POR MUNICÍPIO, LOCALIDADES INFESTADAS, INSETOS CAPTURADOS E EXAMINADOS, COM OS RESPECTIVOS RESULTADOS DE INFECÇÃO, SEGUNDO O AUTOR

N.º	MUNICÍPIOS	LOCALIDADES	Cap.	Exam.	Pos.	%
1	Candelária	Escola Rural Pinheiro	2	—	—	—
2	Canoas	Santa Rita	4	—	—	—
3	Casca	S. Domingos do Sul	1	—	—	—
4	Cruz Alta	Fazenda do Umbu-5.º Dist.	5	—	—	—
5	Encantado	Centro da Cidade	1	—	—	—
		Anta Gorda	1	—	—	—
		Arvorezinha — Forqueta .	2	—	—	—
6	Erechim	São Valentim	3	—	—	—
7	Espumoso	Depósito — 3.º Distrito ..	1	—	—	—
8	Farroupilha	Centro da Cidade	2	—	—	—
9	Gravataí	Urbano	1	1	1	—
		Mato Fino — Morungava .	2	1	1	—
10	Guaíba	Barra do Ribeiro	1	—	—	—
11	Guaporé	Muçum	2	—	—	—
12	Iraí	Urbano (Centro)	4	—	—	—
		Zona Suburbana	1	—	—	—
13	Júlio de Castilhos	Quevedos — 5.º Distrito .	1	—	—	—
		Zona Rural	1	—	—	—
14	Lajeado	Progresso	1	—	—	—
15	Lavras do Sul	1ª Zona (26 km. da cidade)	1	—	—	—
16	Montenegro	Benfica	1	—	—	—
		Brochier	1	—	—	—
17	Novo Hamburgo	S. João do Deserto	1	1	—	—
18	Osório	Aguapé	1	—	—	—
		Chuvisqueiro (Maquiné) .	1	—	—	—
		Jaguarão (Maquiné)	1	—	—	—
		Palmares	3	—	—	—

N.º	MUNICÍPIOS	LOCALIDADES	Cap.	Exam.	Pos.	%
19	Palmeira das Missões ..	Chapada	1	—	—	—
20	Pôrto Alegre	Balém Novo — Branquinha	1	1	—	—
		Belém Velho	3	—	—	—
		Capororoca	1	1	1	—
		Glória — Vila Manresa ..	1	—	—	—
		Morro do Sabiá	3	2	2	—
		Parada 25 (Est. da Serrar.)	1	1	1	—
		Parada 27	1	—	—	—
		Ponta Grossa	1	—	—	—
		Vila Conceição	1	—	—	—
21	Roca Sales	Linha Brasil	1	—	—	—
22	São Francisco de Paula ..	Pai Bitu — 3.º Distrito ..	2	—	—	—
23	São Jerônimo	Barão do Triunfo	1	1	1	—
24	São Leopoldo	Sapucaia	2	—	—	—
25	Sarandí	Urbano (Centro da cidade)	1	—	—	—
26	Sobradinho	Arroio do Tigre	1	—	—	—
27	Soledade	10.º Distrito	1	1	—	—
28	Taquara	Boavistinha	1	—	—	—
		Fazenda Fialho	1	—	—	—
		Lagoas — 7.º Distrito	3	1	—	—
		Recosta	2	1	—	—
		Zona suburbana	1	—	—	—
29	Taquarí	Bom Retiro do Sul	3	—	—	—
30	Três Passos	Santo Augusto	1	—	—	—
31	Triunfo	Gil	1	—	—	—
32	Viamão	Aberta dos Morros	4	2	2	—
		Chapéu de Sol	1	1	1	—
		Fachinas	4	2	2	—
		Granja Pimentel	3	3	1	—
		Passo da Areia	2	1	1	—
		Rincão S. Braz — 2.º Dist.	2	1	1	—
		Passo do Dornelles	1	—	—	—
		Zona Rural	3	1	1	—
			100	23	16	—
			—	—	—	—
			—	—	—	—

LISTA DOS MUNICÍPIOS COM AS RESPECTIVAS LOCALIDADES ONDE
O *PANSTRONGYLUS MEGISTUS* FOI ASSINALADO PELA PRIMEIRA
VEZ COM O NOME DO AUTOR E DATA DA PUBLICAÇÃO
DO TRABALHO

MUNICÍPIOS	LOCALIDADES	Primeiro autor e data
Caí .....	.....	Cesar Pinto, 1942
Candelária	E. Rural Pinheiro	R. di Primio, 1951
Canoas .....	.....	Gastão Oliveira, 1920
.....	Santa Rita	R. di Primio, 1951
Cruz Alta	Umbu — 5.º Distrito	R. di Primio, 1951
Encantado	Centro da Cidade	R. di Primio, 1954
Encruzilhada do Sul .....	.....	Gastão de Oliveira, 1920
Erechim	São Valentim	R. di Primio, 1957
Espumoso	Depósito	R. di Primio, 1953
Farroupilha	Centro da Cidade	R. di Primio, 1955
Gravataí	Zona Urbana	R. di Primio, 1953
Guaíba	Barra do Ribeiro	R. di Primio, 1953
Guaporé	Mussum	R. di Primio, 1954
Iraí	Zona Rural	R. di Primio, 1951
Júlio de Castilhos	Quevedos	R. di Primio, 1951
Lajeado	Progresso	R. di Primio, 1954
Lavras do Sul	1.a Zona	R. di Primio, 1953
Montenegro	Brochier, Benfica	R. di Primio, 1954
Novo Hamburgo	São João do Deserto	R. di Primio, 1953
Osório	Jaguarão-Chuvisqueiro	R. di Primio, 1952
Palmeira das Missões	Chapada	R. di Primio, 1955
Porto Alegre	Belém Novo	C. Pinto e R. di Primio, 1937
.....	Belém Velho	R. di Primio, 1951
.....	Vila Conceição	R. di Primio, 1953
Roca Sales	Linha Brasil	R. di Primio, 1954
Santo Angelo	Zona Rural	Simões e Tupinambá, 1942
.....	São Miguel das Missões	Simões e Tupinambá, 1942
.....	.....	Simões e Tupinambá, 1942
Sto. Antônio da Patrulha	Pai Bitu — 3.º Distrito	R. di Primio, 1957
São Francisco de Paula	Zona Rural	R. di Primio, 1952
São Jerônimo	Sapucaia	R. di Primio, 1952
São Leopoldo	Zona Urbana	R. di Primio, 1952
Sarandi	Arroio do Tigre	R. di Primio, 1953
Sobradinho	10.º Distrito	R. di Primio, 1953
Soledade	Fazenda Fialho	R. di Primio, 1953
Taquara	Bom Retiro	R. di Primio, 1955
Taquari	Lagoa do Jacaré	Mello e Ferraz S.N.M., 1953
Tôres	S. Augusto	R. di Primio, 1954
Três Passos	Gil	R. di Primio, 1954
Triunfo	Passo da Areia	R. di Primio, 1951
Viamão .....	.....	.....

CONCLUSÕES

Dos 118 municípios do Rio Grande do Sul, em 36 constata-se a presença dos *Panstrongylus megistus*, o que dá, até o momento, o índice de infestação de 30, 50%.

Ocupa o segundo lugar quanto à área de distribuição geográfica no Rio Grande do Sul, em relação aos outros triatomíneos.

Faltam dados ponderáveis para mais ampla e segura determinação do índice de infestação. Dos 100 exemplares capturados, 23 foram examinados com 16 resultados positivos.

O *P. megistus* apresenta-se infectado nos seguintes municípios: Gravataí, Pôrto Alegre, São Jerônimo e Viamão.

O presente trabalho, evidenciando mais consolidação distribuição geográfica, reafirma particularidades e fenômenos biológicos do *P. megistus* em um Estado cujas condições mesológicas e climáticas muito diferem de outras regiões do Brasil.

A área infestada pelo *P. megistus* abrange uma faixa oblíqua, cujo eixo longitudinal parte do município de Três Passos, no limite da Argentina, cruza Pôrto Alegre e termina no litoral Atlântico, envolvendo variados aspectos topográficos, climáticos e

fatôres diversos que interferem na vida dos triatomíneos.

No Rio Grande do Sul o *P. megistus* não está totalmente adaptado ao domicílio humano, cuja invasão esporádica o leigo com frequência observa.

Aparece nas casas a partir do mês de novembro até maio com o climax em dezembro, janeiro e fevereiro, diminuindo o hematofagismo de maio a junho, cessando a atividade de julho a outubro.

Observa-se estrita interdependência entre a temperatura e a atividade hematófaga do *P. megistus*.

Com a coincidente superposição da zona infestada com a de baixa temperatura, onde nos meses de inverno ocorrem geadas e nevascas, torna-se esdrúxula a interpretação da presença do *P. megistus*, ainda não adaptado completamente ao domicílio humano, em resistir às condições adversas do meio exterior.

Há uma relativa proporção com referência ao encontro do *P. megistus* nas camas, no interior de domicílios, em estabelecimentos públicos, igrejas, nas paredes externas, nas árvores, onde tem sido surpreendido em horas diferentes.